UNIVERSITÉ DE STRASBOURG **FACULTÉ DE PHARMACIE**

ANNÉE 1944 N° 353

Contribution à l'Étude du Chardon Bénit et de son Emploi en Thérapeutique

---

THÈSE

présentée et soutenue publiquement le 14 Juin 1944
devant la Faculté de Pharmacie de Strasbourg, pour obtenir
le Grade de Docteur de l'Université

(Mention Pharmacie)

par

René AUGE
Pharmacien

Examinateurs de la Thèse :
M. R. SARTORY, Professeur, Président.
M. C. LAPP, Professeur. } Juges.
M. P. CORDIER, Professeur. }

CLERMONT-FERRAND
IMPRIMERIE MODERNE, 15, RUE DU PORT

1944

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG FACULTÉ DE PHARMACIE

ANNÉE 1944 N° 353

Contribution à l'Étude du Chardon Bénit et de son Emploi en Thérapeutique

---

THÈSE

présentée et soutenue publiquement le 14 Juin 1944
devant la Faculté de Pharmacie de Strasbourg, pour obtenir
le Grade de Docteur de l'Université

(Mention Pharmacie)

par

René AUGE
Pharmacien

Examinateurs de la Thèse :
M. R. SARTORY, Professeur, Président.
M. C. LAPP, Professeur. } Juges.
M. P. CORDIER, Professeur }

CLERMONT-FERRAND
IMPRIMERIE MODERNE, 15, RUE DU PORT
—
1944

UNIVERSITE DE STRASBOURG

FACULTÉ DE PHARMACIE

ADMINISTRATION

MM. N. ....., *Doyen.*
VOLMAR, *Assesseur*, ✻, I. ⚘.
MARANDON, *Secrétaire*, ✻, ⚙, ⚕, ⚘.

PROFESSEURS

MM.	VOLMAR, ✻, I. ⚘	Chimie organique.
	GUILLAUME, O. ✻, ⚕, I. ⚘ ⚙	Pharmacie galénique.
	LAPP, I. ⚘	Chimie analytique.
	CORDIER, ⚘	Pharmacie chimique.
	R. SARTORY, ⚘, ⚙	Matière médicale.
	DUQUENOIS	Toxicologie.
	N.	Bactériologie.
	N.	Botanique.

COURS COMPLEMENTAIRES

MM.	VOLMAR	Chimie minérale.
	GUILLAUME	Zoologie.
	LAPP	Physique.
	PRELOT	Législation et Déontologie.
	CORDIER	Chimie biologique.
	R. SARTORY	Cryptogamie.
	N.	Pharmacodynamie.
	N.	Hygiène.
	N.	Hydrologie.

CHEFS DE TRAVAUX PRATIQUES

MM.	COLLARD, ✻, ⚙, I. ⚘	Chimie pharmaceutique.
	JÆGER	Histoire naturelle.
	LEDOUX ⚕	Bactériologie et Parasitologie.
	N.	Chimie et Physique.

A MA GRAND'MERE

A MA MERE

A MON PERE

A MON FILS

A VOUS MA CHERE ANNY

dont l'aide me fut si précieuse.

A MON CHER AMI

LE DOCTEUR QUIQUANDON

en témoignage de sympathie.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR A. SARTORY

Doyen de la Faculté de Pharmacie de Strasbourg

en témoignage de profonde gratitude.

INTRODUCTION

Le travail que nous présentons aujourd'hui a pour but de réhabiliter une plante qui, après avoir joui d'une faveur exceptionnelle durant une longue période, est tombée dans un oubli à peu près total. Nous voulons parler du Chardon Bénit.

Quel est le pharmacien, en cette année 1944, qui connaît autrement que par le canal de son Planchon *Cnicus benedictus* ? Quel est le médecin qui, de nos jours, connaît les propriétés médicales du chardon ? Ils doivent être bien rares les membres du corps médical capables de disserter sur cette composée. Il faut s'adresser aux chercheurs, aux savants, aux professeurs de Faculté pour obtenir quelques renseignements sur cette plante. Nous avons essayé de combler en partie cette lacune par le présent travail.

Notre exposé se divise en plusieurs chapitres :

1° Classification des chardons dans le règne végétal.

2° Différentes variétés de chardons :

a) Chardon bénit. Historique.

b) Autres sortes de chardons. Historique.

3° Etude médicale du chardon bénit.

a) Origine de nos travaux.

b) Préparation des différentes formes pharmaceutiques.

c) Posologie.

d) Essais et traitement.

4° Etude médicale du chardon Marie.

5° Conclusion.

Avant d'aborder l'exposé de ce travail, nous tenons à exprimer notre reconnaissance à notre Maître, Monsieur le Professeur A. Sartory, doyen de la Faculté de Pharmacie de Strasbourg, et à Monsieur le Professeur R. Sartory, dont le dévouement et l'amabilité foncière permirent un travail plus facile parce que mieux dirigé.

Nous adressons notre témoignage de gratitude à Messieurs les Professeurs Lapp et Cordier, qui ont bien voulu faire partie du jury de notre thèse.

Nous remercions de grand cœur Monsieur le Docteur Quiquandon, professeur à l'Ecole de Médecine et de Pharmacie de Clermont-Ferrand, qui nous a fait profiter de sa science et de sa grande expérience.

Nous remercions enfin Monsieur le Docteur Leclerc, qui, de loin, nous a aidé et encouragé.

CHAPITRE PREMIER

LES CHARDONS

Les différents chardons font partie de la famille des Composées, famille immense, la plus importante du règne végétal, puisqu'elle compte environ douze mille espèces. Ils sont caractérisés par les traits généraux des membres de cette famille. Ce sont des plantes herbacées non fructescentes, aux feuilles alternes simples et sans stipules. L'inflorescence se fait en capitule, les fleurs sont sessibles sur un réceptacle commun entouré d'un involucre de bractées. Les fleurs sont pentamères, à noter que le gynécée est formé de deux carpelles qui contiennent un ovaire inféré uniloculaire, avec un seul ovule qui donne un achéne. La corolle est gamopétale, tubuleuse et actinomorphe (en fleurons).

Comme toutes les Composées, les chardons possèdent la caractéristique de la race, c'est-à-dire la concrescence assez marquée des étamines par les anthéres.

CHAPITRE II

DIFFÉRENTES SORTES DE CHARDON

Il existe trois variétés de chardon présentant des caractères assez marqués qui permettent de nettement les différencier. Les auteurs leur ont attribué les noms suivants :

Chardon Bénit.

Chardon Marie.

Chardonnette.

a) CHARDON BENIT. — HISTORIQUE.

Le chardon bénit, appelé *Cnicus benedictus* par Gaertin, *Cardenia benedicta* par Adams, est une plante de l'Europe méridionale. Elle pousse surtout dans les plaines chaudes de la région méditerranéenne, sur les sols caillouteux, dans les endroits les plus exposés au soleil, elle supporte mal l'ombre et l'humidité, se développant mal dans les coins sombres, elle n'atteint sa hauteur normale (environ un mètre) que dans les parties les plus ensoleillées. La floraison se fait en mai, la fleur donne un achène. Le chardon possède les caractères physiques suivants : la tige est duvetée de laine, les feuilles sont vert pâle, allongées, minces, mais coriaces, pubescentes, elles sont sillonnées d'un lacis de nervures blanches très saillantes à la partie infé-

rieure et armées de fins aiguillons recourbés qui rendent difficile la récolte après la floraison. Ces feuilles deviennent grises au séchage et peuvent être facilement pulvérisées à la main, les pointes épineuses se recourbant à l'intérieur sous l'influence de la chaleur. Les fleurons se terminent par un plumet jaune juché au sommet d'un artichaut en miniature dont les écailles se terminent par une épine barbelée « comme la sagaie d'un guerrier zoulou » (1).

Rameau fleuri de chardon bénit.

La culture du chardon bénit a été très active dans la région méditerranéenne au cours des années qui ont suivi la guerre de 1914, en raison d'une grosse exportation vers les Etats-Unis. La récolte se faisait à la faux, avant la floraison ; les Etats-Unis en utilisaient de grosses quantités pour la fabrication de boissons hygiéniques toniques et amères, il y a lieu de noter que l'amertume de la feuille, qui seule était utilisée, est beaucoup moins prononcée après la floraison. L'aspect général de la plante indique à lui seul

qu'elle vit à l'aise dans les cailloux. Elle est l'intermédiaire entre la plante qui réclame de l'eau et celle des sols arides et desséchés. Implantée dans notre région, elle ne s'y propage guère, et si elle croît quelque peu dans nos champs, c'est plutôt d'une façon accidentelle, on la trouve le plus fréquemment le long des murs bien exposés au soleil, et suivant l'expression d'un vigneron, « elle pousse le long des pierrailles où courent les lézards ».

Historique.

Le chardon n'a guère intéressé au cours des siècles les botanistes ni les chimistes. Pourtant, quelques traces de son existence en tant que remède peuvent être retrouvées, bien furtives, bien cachées et bien différentes les unes des autres. Il semble que cette plante, d'après Donatius, médecin de Frédéric III, roi de Norvège et de Danemark, et d'après Tragus (2), ait été importée des Indes où elle croissait et croit encore sur les plateaux pierreux qui dominent le delta du Gange et son apparition en Europe daterait, d'après eux, du seizième siècle, car elle fut offerte à l'Empereur et client de Donatius pour le débarrasser de violentes migraines auxquelles il était sujet à cette époque, mais l'histoire ne dit pas si le traitement fut efficace ni sous quelle forme la plante fut employée.

Cependant, cette plante, un demi-siècle auparavant, avait connu en Angleterre une faveur éclatante et Shakespeare en parle comme du plus puissant remède contre les palpitations dans sa comédie *Much ado about nothings* (Beaucoup de bruit pour rien). Au troisième acte de la pièce, une des héroïnes, Béatrice, se plaignant d'un malaise, sa suivante lui conseille de prendre un peu d'eau distillée de *Carduus benedictus* et de l'appliquer sur le cœur, en lui déclarant : « It is the only thing for a qualm » (C'est un remède souverain contre les palpitations). Il semble donc qu'il y ait confusion entre les dates d'apparition du chardon sur les vieux terrains d'Europe, il n'est guère possible en effet qu'il ait été importé pour l'usage du roi Frédéric III puisque cinquante ans auparavant le célèbre auteur anglais en vante les mérites par la bouche de ses personnages. D'ailleurs, un précédent fameux, mais peu connu, que nous avons eu la chance de retrouver dans l'œuvre du professeur

allemand Marchus, dont les extraits traduits en français ont paru dans le catalogue de l'Histoire de la Tapisserie, à l'occasion de l'exposition qui eut lieu à Bayeux avant guerre (3), montre sur la trame de la fameuse tapisserie dite de « Bayeux » et conservée à la cathédrale de cette ville, des soldats de la terre des Angles succombant à Hastings sous les coups des troupes de Guillaume le Conquérant et dont certains portent sur la poitrine un chardon stylisé, mal dessiné, mais cependant reconnaissable ; de plus, l'Ecosse a conservé comme emblème le chardon sous la forme d'une tige avec deux feuilles surmontées d'une fleur. Les terrains de la haute Ecosse, en certains endroits très chauds et secs, pouvaient en effet convenir à cette plante aujourd'hui à peu près disparue de l'île. En tout cas, ces commémoratifs indiquent que, d'origine indienne ou non, cette plante fut connue en Europe avant la date d'importation qu'on lui prête. Tragus, déjà nommé, en fait un antidote puissant, capable de sauver une jeune femme de Pavie qui, ayant absorbé un poison, fut guérie par l'eau distillée de chardon, alors que tous les autres élixirs et même la thériaque avaient échoué ; ce même remède fit rendre à un enfant un serpent qui s'était introduit dans sa bouche pendant son sommeil (4).

D'autres auteurs, Fuschius, Césalpin, Fernel pensent que son amertume réveille l'appétit, combat la débilité et atténue les douleurs stomacales ; quant à Alexis de Piémont, il en fait une sorte de panacée universelle qui « guérit toute douleur de tête, rend bonne ouïe et bonne mémoire, ôte l'étourdissement, réconforte le cerveau et fait bonne vue » ; le chardon en étant la base, il met sur pied des formules qui de nos jours nous ôteraient l'envie d'être malade. « Quand on fait des clystères avec urine d'enfant mâle, il guérit du mal caduc, la douleur du côté quand on en boit avec du vin chauffé. » De même son « coton blanc guérit en trois jours toute plaie non mortelle » (5).

Mindererus, dans son dictionnaire des plantes et remèdes utiles lui fait une petite place et sans expliquer les raisons de son enthousiasme, lui attribue quantité de qualités, il le considère comme un précieux diaphorétique qui dissipe les miasmes, un excellent dépuratif qui chasse les humeurs du sang et les impuretés ; planté dans les marais — mais comment y vivait-il ? — il élimine les germes des fièvres putrides, guérit toutes les pleurésies, combat même la peste, calme toutes les douleurs en endor-

mant légèrement le patient qui boit une infusion faite avec une partie de feuille, une de racine et quatre d'eau, Là, il avait vu juste, mais à son avis la même infusion rendait également l'ouïe aux sourds, corrigeait les vices de l'utérus et enfin soulageait les épileptiques (6). En un mot, notre honorable prédécesseur avait attribué à cette plante des vertus telles que son emploi aurait contribué au bonheur de l'humanité tout en faisant la fortune des apothicaires. Mais il y a lieu de noter qu'au milieu de ce fatras d'indications thérapeutiques, il se trouve quelques notions sur lesquelles nous aurons à revenir.

Un médecin hollandais, Van Harenfelds, d'après Dausse, qui a retrouvé des extraits de son livre *Thesaurus Pauperum* (1680 environ), traite du chardon en termes dithyrambiques et lui accorde des vertus merveilleuses. Il est vrai que bien d'autres panacées universelles ont vu le jour à la même époque et sont retombées rapidement dans l'oubli. D'après lui, les innombrables qualités du chardon en font le remède des pauvres, un véritable trésor pour les gens à la bourse étroite, la panacée des malades, le refuge des pères de famille. « Asylum languentium medicina patrus familias polychresta, verusque pauperum thesorus » (7). Ce précurseur n'indique en aucune façon ni le mode d'emploi, ni le mode d'action de son remède. Utilisait-il la plante entière avant ou après la foraison, en infusion, en macération, distillation ou lavements clystériformes, aucun renseignement ne nous est donné, non plus que dans quelles affections particulières il était sage d'utiliser ce remède merveilleux.

A la fin du XVII[e] siècle, un médecin allemand, Georges-Christophe Péri, a consacré un gros livre de deux cent cinquante pages à la gloire du chardon (8). Le docteur G. Leclerc, dans un de ses ouvrages, le résume ainsi : « L'ouvrage est illustré d'un curieux frontispice qui symbolise les vertus universelles de la plante : dans un paysage tragique, borné à l'horizon par une chaîne de montagnes dénudées et n'offrant d'autre végétation qu'une forêt d'énormes champignons qu'on devine vénéneux, un homme à moitié nu gît au pied d'un tronc d'arbre : un serpent enroulé autour de son bras gauche lui mord le sein ; à son bras droit que transperce une épée, s'agrippe un scorpion ; un molosse enfonce ses dents dans une de ses jambes, tandis que dans l'autre est fichée une flèche et qu'un hideux coléoptère armé de pinces s'acharne sur son pied ; une

grosse mouche s'approche de lui en bourdonnant, une monstrueuse tarentule va se laisser tomber sur sa tête. Au premier plan grouille un enchevêtrement de vipères. Mais que le lecteur se rassure : la Providence n'a pas abandonné ce malheureux : sa main secourable, correctement ornée d'une manchette, sort d'une nuée et lui tend le remède à tant de maux : le chardon bénit, *de celo salus*, c'est ce geste miséricordieux que commente le quatrain inscrit au bas de la gravure : « Telle est la condition de l'homme que la puissance suprême a voulu exposer à de si nombreux et si tristes accidents : mais la clémence céleste brille de nouveau et, de son gracieux secours, ranime le misérable. » Comme si cet éloge lui paraissait trop tiède, l'auteur termine son panégyrique par une pièce de vers où se trouve justifié le nom d'une plante si propre à bannir la crainte des eaux du Styx en guérissant les maux du corps entier, ou peu s'en faut, plante pour le don de laquelle doit être à jamais béni le créateur :

Carduus ob vires benedicti nomen adeptus :
Quo sumpto Stigiæ non metuuntur aquæ
Omnes in toto curat fere corpore morbos
Quos primus, medius, venter et imus habet.
Hoc sit pro dono benedictus inæva Creator
Soli hic debetur gloria, laus et honor.

Jamais le créateur des sels Kruschen, jamais le bon abbé Soury, ne poussèrent aussi loin la publicité de leurs produits. Mais le chardon faillit bien en mourir, pendant de longues années, il est impossible de retrouver la moindre trace de cette plante dans les botaniques médicales, elle paraît être tombée dans l'oubli lorsqu'en 1838 Nativelle, avec sa merveilleuse intuition, se mit à étudier le chardon. Malheureusement, il ne reste rien de ses travaux d'approche, des antécédents qui le mirent sur la voie et le firent s'intéresser au *Cnicus benedictus*. La Maison Nativelle, consultée à ce sujet, ne put fournir aucun renseignement, aucune trace des travaux du maître ne subsistent, quant aux travaux qui nous intéressent, seule demeure la découverte de la Cnicine ou Cnicin, alcaloïde se présentant en beaux cristaux blancs et soyeux, solubles dans l'alcool, d'une amertume rappelant celle du sulfate de quinine. A la suite d'essai de laboratoire, Nativelle le considère comme peu toxique, mais fébrifuge puissant.

Liégois, qui a traité quelque peu du chardon, déclare qu'il ne le considère que comme un adjuvant utile dans le traitement de la scrofule sous forme d'infusion concentrée ou de macération, car il abaisse la température et calme le malade (9).

Le docteur A. Brissemont le qualifie de la façon suivante : amer, tonique, sudorifique, diurétique et vermifuge ; il semble bien que tous ces auteurs ont aperçu les propriétés médicales du chardon, mais elles ne leur ont pas paru assez marquées pour être d'une utilité immédiate.

Les derniers travaux en date sont ceux du Docteur H. Leclerc qui, sous forme de teinture alcoolique ou de poudre, lui fait une place à part parmi les toniques amers de la flore indigène. Il lui attribue les effets pharmacodynamiques suivants : « Dénué de tout effet irritant, il exerce une double action mécanique en favorisant les contractions de la musculature des voies digestives, chimique en stimulant la sécrétion des glandes salivaires, gastriques, intestinales, et montre ainsi une grande analogie avec le quassia, le condurango, le colombo et la gentiane ; il jouit, en outre, d'une propriété qui lui est commune avec les autres amers : celle d'activer la leucopédèse et de renforcer les actions de défense de l'organisme en lui fournissant un contingent plus élevé de globules blancs. Son action stimulante sur l'appareil digestif se traduit surtout par un réveil de l'appétit, fait connu depuis longtemps des droguistes qui ont constaté que les ouvriers occupés à le trier ou à le pulvériser étaient doués d'un appétit nettement supérieur à la normale. C'est donc un des remèdes qu'on peut utiliser avec le plus de succès dans tous les cas d'hypotonie gastrique entraînant de l'anorexie par suite d'un fléchissement du tonus musculaire ou d'une insuffisance des fonctions secrétoires. J'ai vu bénéficier particulièrement de son emploi nombre de femmes chez lesquelles une grossesse à ses débuts entraînait un dégoût plus ou moins marqué de la nourriture et provoquait, à la moindre tentative d'alimentation, des nausées et des vomissements : sous l'influence de la teinture de chardon bénit prise à la dose de XL gouttes avant chacun des deux repas, elles ont retrouvé en moins de huit jours un appétit normal. Même posologie dans les cas de dyspepsie, aérophagie. Les doses seront plus élevées lorsqu'on voudra bénéficier de l'action leucocytogène du médicament, dans le cas de débilité physiologique, chez les sujets qui vivent au ralenti, « à mêche bais-

sée », pour avoir eu à faire les frais d'une maladie infectieuse ou d'une convalescence prolongée, notamment chez les scrofuleux, les anémiques et les impaludés (10). »

Les laboratoires Dausse, qui ont préparé un extrait fluide de chardon bénit à partir de la feuille cueillie après la floraison, ont fait paraître dans un de leurs si intéressant opuscule de matière médicale quelques considérations sur la valeur thérapeutique du chardon. Sans partager l'enthousiasme des auteurs anciens, ils lui reconnaissent de nombreuses qualités, avant tout ils se plaisent à le considérer comme un amer qui posséderait toutes les qualités de ce genre de médicament, stimulant de l'appétit, ils le mettent sur le plan du Quassia amara. Leur remarque est d'autant plus fondée que les Américains, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer, en font une grosse consommation pour la préparation de boissons hygiéniques et apéritives vendues principalement dans les drug-stores ou pharmacies américaines. D'ailleurs, des renseignements qu'ils ont obtenu des maisons qui leur livrent la plante, il semblerait résulter que les ouvriers qui sont occupés au séchage, triage ou à la pulvérisation des feuilles, présentent une augmentation très nette de la sensation de la faim. Les laboratoires Dausse préparaient leur extrait fluide dans le but de créer un courant vers ce médicament en vertu de ses propriétés stomachiques et apéritives, mais ils ont abandonné cette fabrication en raison du détachement du corps médical et pharmaceutique de ce produit qui ne connut jamais la vogue des autres amers, tels que les Quassia et Quinquina. Nous remarquons cependant que les chercheurs ayant travaillé sur cette plante lui accordaient les deux qualités essentielles du quinquina, son concurrent victorieux, en lui donnant comme pouvoir thérapeutique d'être un amer et un fébrifuge.

En outre, il nous souvient très bien que notre ancien et vénéré maître, le Docteur Gabriel Perrin, dont nous avons eu l'honneur d'être le préparateur pendant deux ans au laboratoire de botanique à l'Ecole de Médecine et de Pharmacie de Clermont-Ferrand, avait coutume de nous déclarer que, selon lui, les meilleurs apéritifs étaient le quinquina et le chardon et il nous montrait souvent de vieilles formules qu'il avait notées au cours de ses études de médecine, qui devaient remonter à 1880 environ ; parmi ces notes, nous nous souvenons que les gouttes apéritives prescrites par un de ses professeurs étaient composées de

teinture de quassia, teinture de badiane et teinture de chardon.

En définitive, les différents auteurs qui ont contribué à l'étude évolutive du chardon bénit semblent tous d'accord sur un point : c'est un amer. Nous croyons pouvoir démontrer qu'il possède quelques autres qualités beaucoup plus importantes, car beaucoup plus spécifiques et plus intéressantes dans l'art de guérir, qualités d'ailleurs entrevues par nos prédécesseurs, mais mal exposées ou mal définies, elles n'ont pas été exploitées et c'est cette déficience que nous nous proposons de combler.

b) AUTRES SORTES DE CHARDONS. — HISTORIQUE.

Il existe en outre d'autres sortes de chardon : le chardon des champs, le chardon nain, le chardon Marie ou chardon Notre-Dame, qui présentent tous, à quelques rares détails près, les caractéristiques du chardon bénit. Le plus intéressant au point de vue médical est le chardon Marie, qui vit et pousse dans les lieux incultes de toute la France mais surtout dans le Midi, il est même cultivé comme plante d'ornement en raison de ses fleurs et de ses grandes feuilles vertes à lobe épineux, marbrées de blanc le long des nervures. C'est un des plus beaux spécimens de la famille des Composées, surtout par ses fleurs dont les fleurons soyeux couronnent d'une grosse touffe purpurine un involucre imbriqué d'écailles délicatement ciselées. C'est une plante qui figurait sur de nombreux blasons et il existait un ordre du Chardon de la Vierge Marie institué par Louis II, duc de Bourbon, en l'an 1370. Dioscoride, Pline et Gaernt essayèrent de le différencier ; il faut arriver bien plus tard à Fuchs, J. Ray et Morrisson pour en avoir une description plus exacte (11) et (12). Dès le XV[e] siècle, les propriétés médicales de cette plante sont reconnues par de Bosco dans son *Luminare Majus* (13). Matthiole le préconise pour la jaunisse et les reins (14) ; Ray plus tard et Morrisson lui accorde les mêmes propriétés avec en plus une action bénéfique dans la pleurésie. Chaumeton le critique (15) et Lobach le prône (16). Grâce à G. Foy, cette plante jouissait d'une grande renommée dans le milieu du siècle dernier (17) ; elle était surtout utilisée à cette époque par les congrégations des campagnes ; maints couvents de

sœurs et de moines fabriquaient à partir de la semence de chardon Marie des pommades antihémorroïdales et des solutions alcooliques considérées comme décongestionnantes. Il nous a été possible de retrouver la formule qu'employaient les sœurs de l'hospice de Langogne : Faire bouillir 20 grammes de semences de chardon dans 190 grammes d'eau pen-

Rameau de Chardon Marie.

dant deux heures ; filtrer sur une chausse et mélanger le liquide extrait avec 300 grammes de graisse de porc fondue et tiédir au bain marie. Comme décongestionnant, le même couvent indiquait des boulettes de feuilles fraîches prises dans la partie charnue du limbe, sans doute le long des nervures, les dites feuilles, finement hachées, devaient être roulées dans un peu d'eau sucrée et malaxées à la main jusqu'à consistance de mie de pain frais triturée. Il était recommandé d'opérer sur une table de marbre, afin de ne pas laisser perdre la précieuse matière verte qui s'écoulait des feuilles au cours de la manipulation.

D'une façon scientifique, la plante a été étudiée par

Ulmann en 1922 (18) ; il opéra sur un extrait aqueux fabriqué par la maison Granval de Reims et en isola la paraoxyphenylethylamine ou tyramine.

Le docteur Henri Leclerc, dans un rapport à la Société de Thérapeutique, le considère comme hypertenseur et apéritif.

Le Chardon Nain ne semble jamais avoir été étudié, en tous cas, s'il le fut, aucune trace n'est restée de ses utilisations .Nous ne voudrions pas commencer l'étude médicale du Chardon bénit sans parler du *Cynara carduncul*us ou Artichaut sauvage, qui croît dans nos colonies de l'Afrique du Nord, région côtière, et dont les fleurs sont utilisées sous le nom de chardonnette, elles contiennent un lab-ferment, la cynarase, qui sert à la coagulation du lait. Aussi fait-on un emploi assez répandu, dans les régions où il pousse, des fleurs de Cynara pour la fabrication des fromages. Aucune utilité médicale ne nous est parvenue de cette forme un peu spéciale de chardon. Cependant, il constitue une source de revenus pour quelques fraudeurs qui, en colorant artificiellement ses fleurs, en font une falsification grossière du safran.

CHAPITRE III

ÉTUDE MÉDICALE DU CHARDON BÉNIT

a) ORIGINE MEDICALE DE NOS TRAVAUX

Si nous fûmes amené à étudier d'une façon plus approfondie les propriétés médicales du chardon bénit, c'est à des sources extra médicales que nous le devons; cette plante que l'on considère comme une inutilité, qui pousse sauvage, distante et d'abord peu agréable dans les pierrailles au milieu des lézards et des serpents, ne nous aurait jamais attirée s'il n'y avait pas eu le petit fait insignifiant qui décida de ce travail. Un jour de vacances de 1942, au mois de juin, nous nous trouvions à la pêche dans un coin perdu de la Haute-Loire, au bord de l'Allier, nous avisâmes un vieux paysan du village voisin qui ramassait des plantes. Lorsqu'il s'approcha de nous, nous lui demandâmes ce qu'il faisait et quelle sorte d'herbe il recherchait ; nous montrant une besace aux trois-quarts pleine, il nous fit voir des feuilles de chardon. Nous lui demandâmes alors dans quel but il recherchait tout particulièrement cette plante, dans notre ignorance profonde nous pensions que c'était pour nourrir un âne, mais sa réponse nous rappela qu'il passait pour guérisseur dans le village et qu'on venait le chercher tant pour remettre les membres en place que pour guérir les brûlures. Il nous dit en effet que sa récolte était destinée à

soulager les malades et il ajouta : « Vous avez beau être pharmacien, connaître bien des choses, vous ignorerez toujours ce que l'on peut faire et guérir avec ce que la nature a mis à notre portée ; vous recherchez toujours plus loin dans les coins mystérieux de la médecine et vous avez sous la main, avec toutes ces plantes, de quoi guérir l'humanité. Sur le moment, nous n'avons guère prêté attention à ses paroles. Pourtant, un jour, au village, il nous arriva de demander à quelques personnes de l'endroit ce que le ramasseur de plantes pouvait bien en faire et nous avons obtenu deux fois la réponse suivante « : Il guérit nos rhumatismes avec ses tisanes. » Très intrigué cette fois, nous quémandâmes les renseignements de droite et de gauche et nous eûmes ainsi l'explication de cette méthode : le vieux sorcier ramassait bien, en effet, les feuilles de chardon bénit pour soigner les rhumatismes de ses patients, mais d'après les gens qui avaient utilisé ce breuvage ou ces boulettes, il les récoltait à une certaine période et d'une façon mystérieuse, car on retrouvait les plants mutilés d'un certain nombre de feuilles arrachées de la plante, tantôt par deux, tantôt d'un seul côté de la tige. Il nous apparut qu'un certain mystère voulu présidait à l'opération afin d'empêcher le *vulgum pecus* de se soigner lui-même à partir de la plante sauvage. Ces méthodes empiriques, depuis de longues années, contentaient les rhumatisants qui, de plusieurs communes à la ronde, venaient chercher leur remède, et les réponses que nous reçûmes des diverses personnes interrogées furent toutes probantes quant aux vertus médicales de la plante. Malgré bien des essais, il nous fut absolument impossibe de savoir de façon précise comment cet homme procédait pour l'établissement de sa drogue, nous pûmes tout au plus apprendre qu'il faisait bouillir pendant plusieurs heures les feuilles de chardon bénit dans une marmite avec un couvercle soigneusement ajusté, mais quelle était la proportion d'eau et de feuilles... Mystère ! Il employait aussi une pommade à base de graisse de bœuf et « d'eau de chardon » concentrée à consistance sirupeuse. Et tels sont tous les renseignements obtenus.

De retour à Clermont, nous nous entretenions un jour avec notre excellent ami le docteur Quiquandon, médecin des hôpitaux, professeur à l'Ecole de médecine et grand chercheur autant que modeste savant, des vertus médicales des plantes ignorées. Nous en vînmes à lui raconter l'histoire de notre paysan et de ses feuilles de chardon bénit et

grande fut notre surprise lorsque M. Quiquandon nous raconta à son tour le fait suivant au sujet de la même plante. Dans son service de l'hôpital général, il y avait une sœur qui employait, elle aussi, le chardon bénit. Elle tenait cette méthode d'une autre sœur : la partie de la plante employée était la feuille récoltée avant la floraison, elle était hachée fraîche en ayant soin de ne pas perdre la partie liquide qui, mélangée avec de la mie de pain, servait à faire des boulettes de deux à trois grammes que le patient avalait à raison de trois à quatre par jour. L'expérience avait démontré à cette brave sœur que ces bols, plutôt que pilules, agissaient dans un certain nombre d'affections. Elle traitait ainsi les malades atteints de toutes les formes de rhumatismes, de zona et de troubles nerveux. Les résultats étaient assez satisfaisants puisque, malgré l'empirisme de la méthode, les cas de guérison se montraient relativement nombreux. Le seul inconvénient du traitement résidait dans le fait que cette guérison, ce soulagement plutôt, avait un caractère provisoire, il fallait recommencer souvent la cure. Un des meilleurs clients de la sœur fut le docteur Quiquandon lui-même qui n'hésitait pas à absorber les boulettes lorsque ses rhumatismes le faisaient par trop souffrir. Des observations retenues tant par le professeur que par la sœur, il résultait que le traitement calmait les douleurs assez rapidement, abaissait la température des malades et créait un état d'euphorie amenant le sommeil. On notait également une action sur les reins, les émissions urinaires plus fréquentes chez chaque malade que l'émission normale, avait un volume beaucoup plus important. Interrogée au sujet des fonctions alimentaires ,la sœur répondait qu'elle n'avait jamais remarqué une augmentation de l'appétit chez les sujets traités, celui-ci restant sensiblement le même. Les individus soignés par cette plante ont tous conclu avec ensemble qu'ils avaient été soulagés de leurs maux et j'en connais encore quelques-uns qui se servent de boulettes de chardon comme d'autres prennent de l'aspirine. Remarque importante et généralement indiquée par les cninifages : quelques jours après le début du traitement, tous les boutons qu'ils pouvaient avoir sur la peau disparaissaient. L'un d'eux, souffrant d'une crise de rhumatismes déformants et sujet à des éruptions cutanées, les vit disparaître et depuis plus d'un an ne connaît plus les démangeaisons dues à ces accidents. Faut-il ajouter à toutes les indications précédentes l'action dépurative du chardon ? Si oui, certains alchimistes du Moyen-Age avaient raison.

b) PREPARATION
DES DIFFERENTES FORMES PHARMACEUTIQUES

Fort de toutes ces indications, sur les conseils du docteur Quiquandon, nous avons essayé de mettre au point la véritable valeur thérapeutique des différents chardons et du chardon bénit en particulier.

En partant de tous les renseignements obtenus de divers côtés, nous nous sommes trouvés, au début, très embarrassé pour augmenter de modeste façon l'étude médicale du chardon : tel l'âne de Buridan, nous ne savions de quel côté orienter nos recherches, il nous a semblé que la meilleure façon d'opérer était d'agir par élimination. Nous avons restreint notre champ d'action à deux sortes de chardon : le chardon bénit et le chardon Marie qui avaient déjà, depuis longtemps, attiré les recherches des hommes de l'art.

Préparation. — Nous avons tout d'abord opéré à partir de la plante totale avant la floraison, ensuite en nous aidant de la plante totale après la floraison.

Nous avons obtenu :

Un extrait fluide ;

Un extrait mou ;

Une teinture ;

Une pommade.

Nous eumes la chance de pouvoir nous procurer les plantes en assez grande quantité, grâce d'une part à des envois de la Haute-Loire, de l'autre à des plantations faites en Auvergne. Pour la fabrication des extraits et des teintures, nous avons eu la bonne fortune de pouvoir les exécuter nous-mêmes à partir de l'alcool pharmaceutique dont nous étions heureusement abondamment fournis.

Préparation de l'extrait fluide.

Nous avons conduit l'opération selon les données du Codex pour l'extrait fluide d'Hydrastis. Nous avons opéré sur la plante totale réduite en poudre demi-fine et passée au tamis numéro 26 après dessication à l'étuve électrique à 35°.

Ceci d'abord sur la plante avant la floraison, ensuite sur la plante après la floraison. A deux kilos de poudre, nous avons ajouté 700 grammes d'alcool à 70° pour l'humecter d'une façon homogène, après deux heures de contact en vase clos, nous introduisons dans le percolateur, selon les règles de la lixiviation. Nous ajoutons de l'alcool à 70° de façon à recouvrir de deux à trois centimètres la poudre, lorsque le liquide commence à s'écouler par le bas. Nous laissons macérer pendant vingt-quatre heures et nous commençons la lixiviation en recueillant les 1.600 grammes obtenus en premier lieu et nous achevons l'opération en employant dix parties d'alcool à 70° pour une partie de poudre. Les nouvelles liqueurs obtenues sont distillées pour en retirer l'alcool et nous concentrons le résidu jusqu'à l'obtention de 400 grammes que nous ajoutons aux 1.600 déjà mis à part. Nous laissons reposer durant deux jours dans un endroit frais et nous filtrons. L'opération a été faite dans une cornue au bain-marie, la température ne dépassant pas 80°, nous obtenons un extrait fluide répondant à la formule du Codex et ne dépassant pas en poids la quantité de drogue employée.

L'extrait fluide de Chardon bénit se présente sous la forme d'un liquide brun-noir à odeur légèrement vireuse, d'une saveur douce, puis amère, donnant avec l'eau une solution presque limpide.

Réaction. — A 4 cc d'eau, nous ajoutons un cc d'extrait, nous agitons le mélange avec 10 cc d'éther, nous laissons reposer et nous décantons l'éther dans un tube à essai, nous ajoutons 2 cc d'eau et 5 gouttes d'ammoniaque officinale, nous agitons pour effectuer le mélange et nous laissons reposer. L'eau se sépare en se colorant en jaune paille.

Préparation de l'extrait mou.

Préparé selon les données du Codex. Nous humectons 1.000 gr. de poudre avec 500 gr. d'alcool à 70° ; nous laissons deux heures en contact en vase clos, puis nous introduisons le mélange dans le percolateur et nous ajoutons, suivant les lois de la lixiviation, de l'alcool à 70° pour recouvrir la poudre de deux à deux cm et demi. Nous laissons macérer pendant vingt-quatre heures et nous procédons à la lixiviation en ajoutant de l'alcool jusqu'à ce que la quantité totale

employée atteigne 6.000 gr. Nous distillons la liqueur pour récupérer l'alcool, nous laissons refroidir, nous filtrons et concentrons au bain-marie en consistance d'extrait mou. Nous obtenons un extrait brun-vert très amer donnant avec l'eau une solution presque limpide.

Réaction. — Dans les mêmes conditions, donne la même réaction que l'extrait fluide.

Préparation de la teinture de chardon bénit.

Résulte de l'action dissolvante de l'alcool à 60° à la température ordinaire sur la plante totale convenablement divisée pour permettre à l'alcool d'exercer son action. Nous faisons macérer 1.000 gr. de chardon bénit, plante totale préalablement contusée en vase clos, et pendant dix jours dans 5.000 gr. d'alcool à 60°, nous agitons de temps en temps le mélange. Au bout de dix jours, nous le passons en l'exprimant fortement et nous filtrons le liquide obtenu. Nous avons un liquide clair, de couleur brun-verdâtre, d'odeur peu marquée à saveur nettement amère et qui précipite violemment en donnant un précipité verdâtre caillebotté par addition de son volume d'eau distillée.

Préparation de la pommade.

Les différents modes de préparation de la pommade que nous avons essayée ont été les suivants :

1° A partir de l'extrait fluide :

Extrait fluide de chardon bénit : 10 gr.
Lanoline : 20 gr.
Vaseline : 20 gr.

2° A partir de la teinture :

Teinture de chardon bénit : 20 gr.
Lanoline : 30 gr.
Vaseline : 20 gr.

3° A partir de l'extrait mou :

Extrait mou : 5 gr.
Lano-vaseline : 20 gr.

De tous ces modes de préparation, nous n'avons, à l'usage, conservé que le troisième qui nous a donné les meilleurs résultats. Nous avons, en effet, remarqué que la préparation à base d'extrait fluide donnait une pommade d'une activité inconstante, qui avait le grave défaut de ne pas être très stable, et de mauvaise conservation.

La pommade numéro 2, à partir de la teinture, dut être modifiée, car si son activité était heureuse, elle avait le grave inconvénient de provoquer chez le malade pendant une heure ou deux après son application, de violentes douleurs. Elle amenait même la formation de petits boutons et d'un érythème roséoliforme très pénible à supporter. Nous avons donc dû, pour parer à cet inconvénient, la modifier ainsi :

Teinture de chardon bénit : 10 gr.
Lanoline : 30 gr.
Vaseline : 20 gr.
Scurocaïne (U. P. R.) : 0 gr. 50.

Selon cette formule, les résultats furent plus probants, mais sans nous donner entière satisfaction, l'action lénitive et calmante provenant en partie de la scurocaïne employée. C'est pourquoi, dans les épreuves finales, nous avons employé la pommade témoin suivante à base d'extrait mou de chardon bénit :

Extrait mou : 5 gr.
Lano-vaseline : 25 gr.

Nous sommes arrivés à cette formule par tâtonnement, c'est au point de vue tenue et présentation, la meilleure préparation, celle qui calme le plus rapidement, le plus longtemps, en un mot qui donne les meilleurs résultats généraux ; elle doit être employée surtout dans les cas de zona et de douleurs rhumatismales articulaires où elle amène un soulagement presque immédiat sans provoquer la moindre irritation du derme. Au cours de nos nombreux essais, nous avons été amené à conclure qu'elle doit être employée en massage pour les rhumatisants, au niveau du siège de la douleur, en applications légères quant au contact, mais assez épaisse quant à la couche dans les cas de zona.

c) POSOLOGIE

Avant de nous adresser aux malades mis à notre disposition, nous avons, dernière précaution, essayé les liquides mis en œuvre sur des animaux. Le chien et le chat supportent très bien l'ingestion progressive, jusqu'à des doses massives ; c'est ainsi que nous avons pu faire absorber à un chat jusqu'à 1.000 gouttes en un jour d'extrait fluide, un chien, dans les mêmes conditions, avala difficilement, car il en était fort peu friand, 3.000 gouttes sans qu'aucun de ces deux animaux présenta le moindre symptôme de troubles sensoriels quelconques. Nous avons noté cependant chez eux une tendance plus marquée au sommeil et une exagération très nette de l'élimination urinaire ; dans la semaine qui suivit cette expérience, chien et chat furent dotés d'un appétit superbe qui revint peu à peu à la normale. Malgré ces résultats satisfaisants, nous avons voulu pratiquer sur nous-mêmes différentes expériences qui mettaient notre conscience à l'abri, n'osant pas attaquer la maladie sur un homme sans connaître les réactions de l'individu en présence des produits que nous avions l'intention d'essayer. Il nous était assez difficile au départ de connaître la posologie des différentes productions obtenues. Par de nombreux essais faits sur nous-mêmes, nous sommes arrivés à la conclusion suivante : les préparations de chardon sont pratiquement atoxiques, nous avons pu absorber jusqu'à 300 gouttes d'extrait fluide et 100 gouttes de teinture de chardon dans la même journée sans être autrement incommodé. Nous avons noté une euphorie assez marquée, une sensation de légèreté semblable à celle que procure un début d'ivresse suivie d'une somnolence difficile à vaincre. En outre, une appétence légèrement plus accentuée que de coutume se produisit et dura quelques jours, accompagnée d'une augmentation de l'élimination urinaire passant de 1.200 cc environ à 1.800 cc. Cette urine, examinée chimiquement, présentait une augmentation nette de l'élimination uréïque, se traduisant par un bond allant de 16 gr. 3 à 19 gr. 9 qui fut le plafond atteint. L'acide urique passa de 0 gr. 62 à 0 gr. 92 pour 1.000. Par contre, la tension artérielle diminua, notre normale étant de 14,2 max. et 8,3 min. s'abaissa à 12,6 max. et 7,1 min. Si nous citons ces résultats, c'est qu'ils furent les premiers constatés et que nous

avons pu suivre sur nous-même bien mieux encore que sur un patient les fluctuations apportées dans l'organisme par cette drogue. Mais il nous paraît nécessaire, pour bien situer la valeur thérapeutique des différents produits obtenus à partir des divers chardons, d'indiquer que ce fut l'extrait fluide de chardon bénit fabriqué à partir de la plante totale après la floraison qui, nous-même étant le patient, produisit le maximum d'effet : à savoir l'euphorie et la somnolence la plus marquée, la plus notable augmentation d'élimination urinaire, l'abaissement de tension artérielle le plus considérable.

d) ESSAIS ET TRAITEMENTS

Ayant eu la preuve que les différents produits essayés ne présentaient aucun caractère de toxicité, nous avons résolu d'en faire l'essai expérimentalement sur différents malades et de noter soigneusement tous les résultats obtenus.

Nos premiers malades furent des rhumatisants, nous eumes à examiner un nombre assez important de cas, entre tous ces traitements dont les résultats furent satisfaisants, nous avons fait un tri, et avons choisi les plus classiques, les plus typiques, nous avons sérié les malades, nous contentant souvent de ceux dont les antécédents étaient bien connus, que nous pouvions suivre dans l'évolution de la maladie. Les nombreux malades que nous avons pu examiner ont été traités grâce à l'obligeance du Docteur Quiquandon, dont les services de l'Hôpital Général possédaient de nombreux exemplaires des cas qui nous intéressaient. Nous avons eu la chance de l'avoir toujours à nos côtés, prêt à nous aider de ses conseils, à nous éclairer de sa haute autorité médicale. D'autre part, dans notre clientèle, nous avons pu, en les sélectionnant et en nous rapportant à leurs antécédents médicaux, trouver des malades intéressants et qui nous furent d'un grand secours dans l'élaboration de ce travail.

Nous avons décidé, après de multiples tâtonnements, d'opérer de la façon suivante : Nous avons choisi un certain nombre de cas de rhumatismes à formes diverses, et dans chacun des cas nous avons travaillé sur plusieurs malades. A chacun d'eux nous avons fait suivre un traitement diffé-

rent, le premier était traité par l'extrait fluide, le second par la teinture, et le troisième par l'extrait mou, tous ces produits obtenus à partir de la plante totale avant la floraison ; de même nous avons opéré dans de semblables conditions sur le même nombre de malades, avec les mêmes produits obtenus à partir de la plante totale après la floraison. Simultanément, sur d'autres malades, nous avons essayé dans les mêmes conditions les différentes formes de chardon Marie, nous avons considéré ceci comme un travail préparatoire, nous étions en présence d'un arbre trop touffu, il fallait que nous élaguions la majorité des branches pour ne garder que les plus intéressantes. Dans ces conditions, nous voulons exposer les résultats obtenus en ne donnant que ceux qui furent le plus probants, c'est-à-dire ceux obtenus avec l'extrait fluide soit de chardon bénit, soit de chardon Marie à partir de la plante totale après la floraison. Il convient cependant d'ajouter que nous avons peu à peu étendu notre travail à d'autres formes de maladies : le zona et la chorée infantile.

OBSERVATIONS

Premier cas. — M. R. Bloy, 46 ans.

Rhumatisme chronique simple.

Aucun antécédent fâcheux, ne présente pas de particularités médicales, douleurs vives siégeant au niveau des articulations, caractérisées par des craquements articulaires.

Soigné par son médecin habituel sans aucun résultat ; les douleurs étaient atténuées par Curogène ou par cachets du Docteur Boveil ; une cure de Naïodine A suractivée n'avait provoqué aucune amélioration.

Le traitement commence le 3 janvier.

Pendant dix jours, le malade absorbe, trois fois par jour, 20 gouttes d'extrait fluide de chardon, sans gros résultat.

Pendant les dix jours suivants, la dose est portée à 30 gouttes. Dès le treizième jour, les douleurs s'arrêtent complètement et brutalement, les craquements articulaires subsistent, seule une troisième cure à trois fois 10 gouttes pendant dix jours les font disparaître. Jusqu'en juillet, ce

malade ne ressent aucune douleur, une légère crise est arrêtée le 13 juillet par l'absorption massive de 100 gouttes en une fois. Depuis, aucune rechute. Les analyses d'urine faites pendant ce traitement ont montré une augmentation sensible de l'élimination urinaire : 1.400 cc d'urine journalière au départ pour arriver à un maximum de 2.550 cc ; cette remarque est applicable à l'acide urique qui passa de 0,31 à 0,70 le quatorzième jour pour redescendre à 0,40 environ à la fin du traitement. J'avais conseillé à mon patient un régime alimentaire absolument normal.

La tension artérielle passa de 15,2 maxim., 8,1 minim., à 13,9-7,9 à la fin du traitement.

Nous avons noté chez notre malade une sensation d'euphorie, une tendance au sommeil dans l'heure qui suivait l'ingestion.

Deuxième cas. — M. M..., 60 ans.

Malade hospitalisé à l'Hôpital Général.

Rhumatisme généralisé déformant et ankylosant.

Déformation des phalanges suivie d'ankylose partielle.

Tension artérielle avant le début du traitement : 16,8-8,4.

Elimination d'acide urique variant de 0,36 à 0,41 par vingt-quatre heures.

Douleurs très supportables, mais ankylose presque totale de la main droite.

Traitement par Magsalyl, Atophan, Curogène sans résultat.

Traitement commencé le 27 mars.

Dix jours avec deux fois 30 gouttes de teinture de chardon bénit, nous notons une augmentation de l'élimination de l'acide urique qui passe à 0,62, deuxième période de dix jours avec trois fois 20 gouttes, l'acide urique se maintient aux environs de 0,65, à la troisième période de trois fois 30 gouttes, nous constatons chez le patient une amélioration, l'ankylose est moins brutale, ses doigts reprennent une certaine vitalité, certaines déformations ont tendance à diminuer, une quatrième période de 120 gouttes par jour durant dix jours amène une amélioration très nette. Le malade peut prendre dans sa main droite sa fourchette, sa cuillère, et commence à se servir de ses doigts. L'acide urique, qui est monté à 1,12 par jour, retombe à 0,50 environ. La tension artérielle oscille de 14 à 15 maxim. de 7,5 à 8,3 minim.

Ce traitement arrêté vingt jours, le malade n'eut aucune rechute, un repos d'un mois à la campagne avec l'ingestion quotidienne de 50 gouttes d'extrait fluide amena une amélioration très sensible et jusqu'à ce jour l'ankylose n'a fait que se retirer lentement.

De même que les autres sujets, celui-ci, après chaque prise, éprouva une sensation de bien être euphorique et une tendance au sommeil.

Troisième cas. — M. R. J., 32 ans.

Rhumatismes gonococciques.

Douleurs très violentes siégeant à la hanche, traité quatre mois par Magsalyl et vaccin Clin antigonococcique. Résultats peu probants, les douleurs, légèrement calmées, reprennent toute leur violence dès l'arrêt du traitement.

Par suite de la situation de famille du malade, il est impossible d'obtenir les urines journalières permettant le dosage de l'élimination de l'acide urique.

Début du traitement le 2 mars. Le malade est au lit qu'il ne quitte que pour sa chaise longue où il se rend avec une canne. Traitement brutal par l'extrait fluide à la dose de 100 gouttes par jour en deux fois pendant vingt et un jours. Amélioration très nette dès le sixième jour, le dix-septième jour, le malade descend se promener dans la rue avec une canne et marche pendant trois cents mètres, le vingt-deuxième jour, il vient lui-même nous rendre visite, soit un kilomètre environ aller et retour. Le traitement est arrêté vingt et un jours, nous notons un arrêt dans l'amélioration, nous reprenons la cure pendant une nouvelle période égale et à la même dose, cette nouvelle cure permet à notre client de reprendre son travail de transporteur par camion le 1er juin.

Semblable aux autres malades, dès le produit absorbé, il éprouvait une sensation d'euphorie et sa tension artérielle subit une chute sensible de 19,4 maxim. à 15,2 maxim. et de 11,9 minim. à 8,3 minim.

Ce malade ne présentait au départ aucun écoulement, sa blennoragie datait de seize mois.

Quatrième cas. — Mme P., 64 ans.

Douleur sciatique très violente, la malade marche très difficilement avec une canne, les différents traitements, depuis plus d'un an, n'ont donné aucun résultat, au con-

traire les souffrances sont de plus en plus vives, la marche de plus en plus difficile. Les derniers temps, la patiente ne quitte plus sa chaise longue. Elle a été traitée successivement par Lipiodol, Pyrethane, ampoules Reipar, Antalgol. La seule médication qui calme légèrement la douleur est la Cibalgine en comprimés. Le traitement par l'Optalidon provoque une intoxication.

Nous prenons la malade en mains le 2 avril.

Tension artérielle : 13-7,4.

Acide urique : 0,37 par vingt-quatre heures.

Elimination urinaire quotidienne : 1.450 cc.

Urée urinaire : 15 gr. 7.

Température moyenne : 38,8.

Nous administrons dès le début 10 gouttes trois fois par jour d'extrait fluide, que nous faisons augmenter de 2 gouttes chaque jour et chaque fois, de façon à atteindre 150 gouttes par jour. Dès les premiers jours, les douleurs sont moins violentes, l'acide urique urinaire augmente jusqu'à 0,87, la tension ne bouge pratiquement pas ; la quantité d'urine élminée s'élève jusqu'à 2.350 cc par jour ; l'urée urinaire atteint 23 gr. 50 ; la température baisse à 37,6. A partir du vingt-sixième jour, la malade ne souffre pratiquement plus et va se promener. Au trentième jour, nous faisons diminuer les doses jusqu'au retour à 10 gouttes trois fois par jour. L'acide urique redescend lentement à 0,44 pour osciller entre 0,45 et 0,50; l'urée urinaire tombe à 18 gr. 6 ; la quantité d'urine éliminée quotidiennement se stabilise aux alentours de 1.700 cc. Retour à un régime alimentaire normal. Fin juillet, la malade part seule à la campagne et à son retour, le 10 octobre, vient nous voir et nous assure de sa complète guérison. Les douleurs ont disparu, la marche est normale. L'acide urique s'élimine à ce moment à la dose de 0,39 par jour. La tension artérielle n'a sensiblement pas varié durant tout le traitement.

Cinquième cas. — M. G..., 54 ans.

Goutte articulaire aiguë siégeant au gros orteil.

Douleurs très violentes ; crises de quatre à cinq jours se répétant cycliquement.

Antécédents : gros mangeur, alcoolique.

Traitements précédents : Uraseptine et Atophan. Uro-

clase et Ektophanol. Iodeone Robin et solution de Bourget. Régime approprié.

Chaque traitement amène une amélioration momentanée suivie chaque fois d'une crise plus violente.

Nous commençons le traitement à l'extrait fluide le 4 mai, en pleine crise, par quatre fois 100 gouttes durant trois jours, trois fois 100 gouttes trois jours, deux fois 100 gouttes trois jours ; une fois 100 gouttes neuf jours. Dès le troisième jour, les douleurs cessent progressivement, le malade somnole, l'acide urique qui s'éliminait le premier jour à la dose de 0,56 augmente et va jusqu'à 1 gr. 65 par vingt-quatre heures, malgré un régime éliminant la formation des nucléoprotéides. Au dixième jour, plus de douleurs, pendant dix-huit jours, suppression du traitement, aucune rechute, l'acide urique retombe à 0,68 environ. A nouveau dix-huit jours de traitement. L'acide urique oscille autour de 0,50. L'élimination urinaire a passé de 1.200 cc à 2.600 cc par jour. La température n'a sensiblement pas varié, elle se maintient aux environs de 37,6 ; l'urée urinaire, de 16 gr. 8, monte à 24,3 pour se stabiliser à 19 gr. environ. Depuis le mois de juillet, le malade n'a ressenti aucune douleur, par mesure de précaution il prend cinq jours par mois 50 gouttes d'extrait fluide de chardon bénit. Sa tension artérielle est passée de 19-10,2 à 15,2-8,4. Ces derniers jours, l'élimination d'acide urique était de 0 gr. 58.

Au cours de ces différents essais, nous avons pu remarquer une action triple :

Augmentation de l'élimination de l'acide urique.

Arrêt des douleurs.

Sensation d'euphorie, somnolence et amélioration des réflexes nerveux.

Nous avons été amené à examiner l'action du chardon bénit dans les maladies provoquant de très vives douleurs et nous avons pensé au zona, cette poliomyélite postérieure aiguë caractérisée par des plaques d'érythème surmontées de fines vésicules et toujours accompagnée de douleurs très violentes sur la partie cutanée du nerf lésé.

Considérant le siège de la douleur, nous avons songé à associer au traitement interne un traitement externe sous forme soit de pommade, soit de liniment. Après de multiples tâtonnements, nous nous sommes arrêté à la formule suivante que nous avons déjà indiquée :

Extrait mou de chardon bénit : 5 gr.
Lanovaseline : 25 gr.

Pour le liniment, nous avons obtenu la formule ci-après :

Extrait mou : 10 gr.
Huile de vaseline : 10 gr.
Huile camphrée : 70 gr.

Au cours des différents essais, nous avons pu constater que l'action de la pommade était beaucoup plus efficace et plus régulière ; en définitive, c'est de celle-ci que nous nous sommes servi.

Par élimination, nous n'avons conservé que trois observations, celles qui nous ont paru les plus classiques et que nous avons pu observer avec le maximum de facilité :

Un cas de zona affectant la poitrine à partir du sein, l'épaule et le cou.

Un cas de zona dorsal.

Un cas de zona ophtalmique.

Sixième cas. — Mme V..., 42 ans.

Zona de la poitrine, de l'épaule et du cou, avec de nombreuses plaques d'érythème finement vésiculées.

Douleurs très violentes, traitées depuis trois mois par les ampoules Boissy à l'I. K. et Nestosyl, la malade ne voit aucune amélioration. En désespoir de cause, elle s'en remet à nos soins et nous appliquons notre traitement de la façon suivante :

Matin, midi et soir avant les repas, 30 gouttes chaque fois d'extrait fluide de chardon ; chaque soir, au coucher, un massage léger avec la pommade fraîchement préparée. La malade est en crise au début du traitement, pendant sept jours, le seul résultat obtenu semble l'être par la pommade, l'application de celle-ci provoque une hyperéxitation des points vésiculeux, ne dépassant pas un quart-d'heure, et est suivie d'une sensation de bien être et d'un arrêt de la crise jusqu'au lendemain dans la matinée.

La seconde semaine, la pommade ne provoque plus de douleur et la crise semble se terminer, à partir du douzième jour, les souffrances sont complètement calmées et nous supprimons le traitement local en même temps que nous rabaissons le traitement interne à 30 gouttes par jour. Jus-

qu'au vingt-quatrième jour plus aucune douleur, une légère crise le vingt-cinquième jour qui disparaît le lendemain par suite de l'absorbtion de 100 gouttes en une fois d'extrait fluide.

A noter la disparition progressive des vésicules et des plaques érythémiques. La malade continue à prendre vingt gouttes par jour pendant trois semaines. Le traitement prend fin le 16 juillet et depuis cette date il n'y a plus eu de douleur, la région atteinte est nette, l'épiderme ne porte aucune trace de la maladie.

La tension artérielle de la malade n'a pas sensiblement varié au cours du traitement, nous devons dire d'ailleurs que cette tension était normale, la température diminua de 38,9 pour arriver au quatorzième jour à 37,2, elle se tint à quelques dixièmes près à ce stade jusqu'à la fin du traitement. Les différentes analyses d'urine ont montré une stabilisation parfaite dans les doses d'élimination des différents éléments normaux ,élimination strictement fonction du régime alimentaire.

Septième cas. — Mme L. M., 66 ans.

Zona dorsal traité depuis près d'un an sans aucune amélioration, traitement classique avec Naïodine et pommade calmante. Les douleurs sont très vives et la malade est atteinte d'insomnies et d'inappétence.

Nous lui faisons suivre le traitement à l'extrait fluide et à la pommade. Le résultat ne tarde pas à se faire sentir, mais chez cette personne, et c'est le seul cas où nous l'avons noté, les vésicules et les plaques disparaissent avant la douleur. Après trois semaines de soins, elle ne souffre plus, a retrouvé le sommeil et un appétit normal ; la température a baissé considérablement de 39,2 jusqu'à 37 environ. L'élimination urinaire, normale au départ, n'a pas varié. La tension artérielle n'a subi aucun changement. Le traitement arrêté le 16 août, la malade n'a eu aucune rechute.

Huitième cas. — Maurice D..., 62 ans.

Ce malade, atteint de zona ophtalmique, a été traité à l'Hôpital Général pendant environ trois mois sans résultat appréciable. Les douleurs étaient devenues insupportables.

Nous lui avons appliqué le traitement déjà indiqué, par l'ingestion de gouttes d'extrait fluide et par de légers massages avec la pommade, nous avons eu en quelques jours un résultat très appréciable qui devint une guérison

définitive au bout d'un mois de traitement environ. Et comme dans les cas précédents, les premiers symptômes de la guérison furent la cessation des douleurs. Nous avons noté une augmentation considérable de l'élimination urinaire, de l'élimination de l'acide urique qui passa de 0 gr. 42 par jour à 1 gr. 17. La tension artérielle baissa dans les proportions suivantes : de 21,4 à 16,2.

L'action lénitive du produit était toujours accompagnée d'une sensation d'euphorie, le malade étant nettement plus calme, toute nervosité disparaissait.

Il nous paraît agréable de citer un cas de guérison d'un zona généralisé, le cas de Mme Durand, mère du Docteur Léonie Durand ; par suite de la situation sociale de la malade, nous n'avons pu nous livrer à aucun examen approfondi, mais les résultats du traitement nous ont été communiqués par le docteur qui a été enchanté de voir sa mère soulagée, puis guérie de ce zona rebelle à toute médication classique.

Neuvième cas. — Cas de zona et chorée associés.

Au cours des multiples expériences auxquelles nous nous sommes livré, il nous est arrivé d'avoir à faire à une fillette de dix ans, qui, atteinte d'un zona de la poitrine, a été assez rapidement guérie, d'une façon somme toute banale pour nous, mais par chance cette enfant était atteinte de chorée. L'évolution de cette maladie que nous avions pu suivre avait été normale, des mouvements de grande amplitude d'abord localisés à la partie droite du corps s'étaient étendus par la suite à la partie gauche, gagnant en amplitude et de plus en plus désordonnés. Or cette agitation avait peu à peu disparu au cours du traitement du zona et cette maladie évolua vers une guérison complète. De là à essayer l'action du chardon dans un cas de chorée pure, il n'y avait qu'un pas.

Dixième cas. — Mlle Odette M..., 12 ans.

Cas de chorée classique au maximum d'évolution, mouvements très désordonnés et très violents, l'œil devient fixe au cours des crises. Le traitement arsenical et les solutions bromurées soulagent momentanément la patiente qui reprend peu à peu son état de nervosité primitive.

Nous avons essayé, après un arrêt de trois jours de tout traitement, l'extrait fluide de chardon. Par doses pro-

gressives, partant de 20 gouttes journalières pour arriver à 120 gouttes, nous avons, en un mois, supprimé chez l'enfant toute trace de chorée, sans modifier en rien les fonctions organiques, et le traitement ayant pris fin courant juin, depuis cette date aucun symptôme n'est apparu d'une rechute possible.

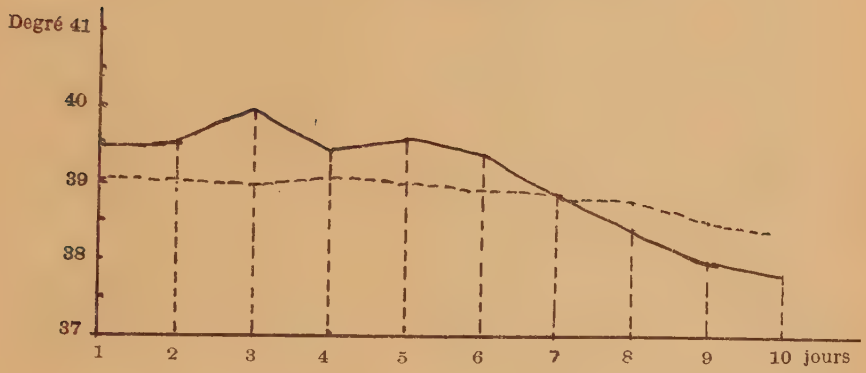
RÉSUMÉ DES DIVERS RESULTATS OBTENUS

Dans tous les cas que nous avons examinés précédemment, nous tenons à déclarer que tous les malades en cours de traitement étaient soumis au même régime alimentaire et que leur activité physique était réduite au minimum.

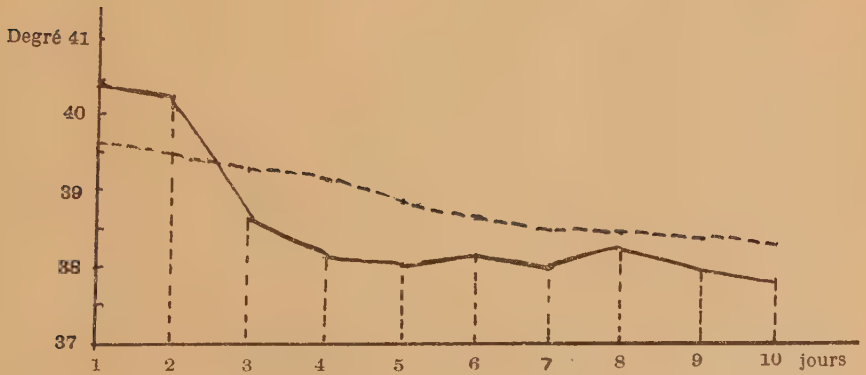
1° CAS DE RHUMATISME INFECTIEUX

Température buccale :

Avant la floraison : Extrait fluide ——————
Teinture - - - - - - - -

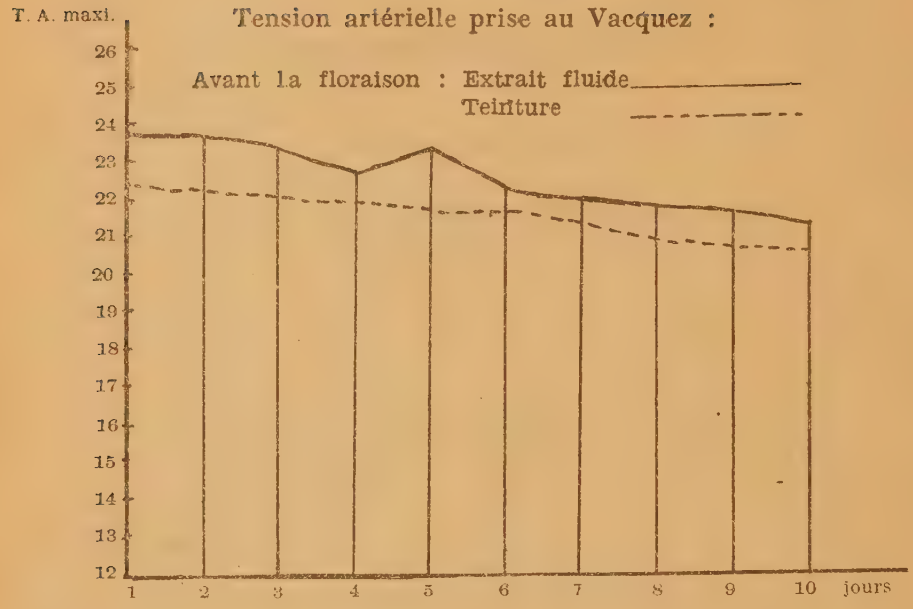


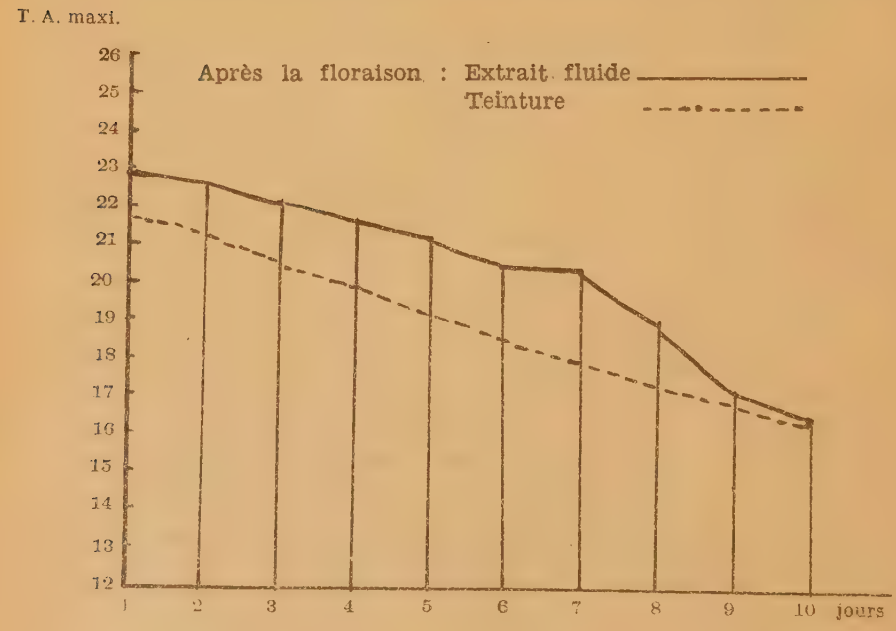
Après la floraison : Extrait fluide ——————
Teinture - - - - - - - - - -



2° CAS DE ZONA

Tension artérielle prise au Vacquez :

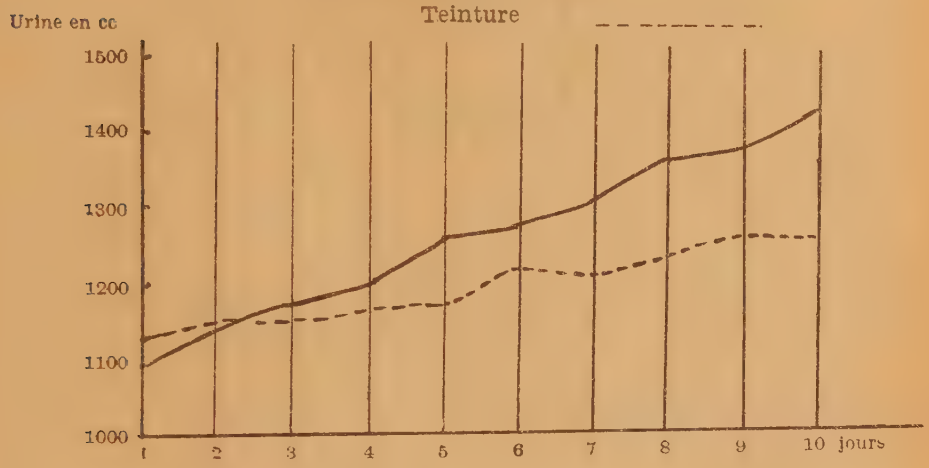




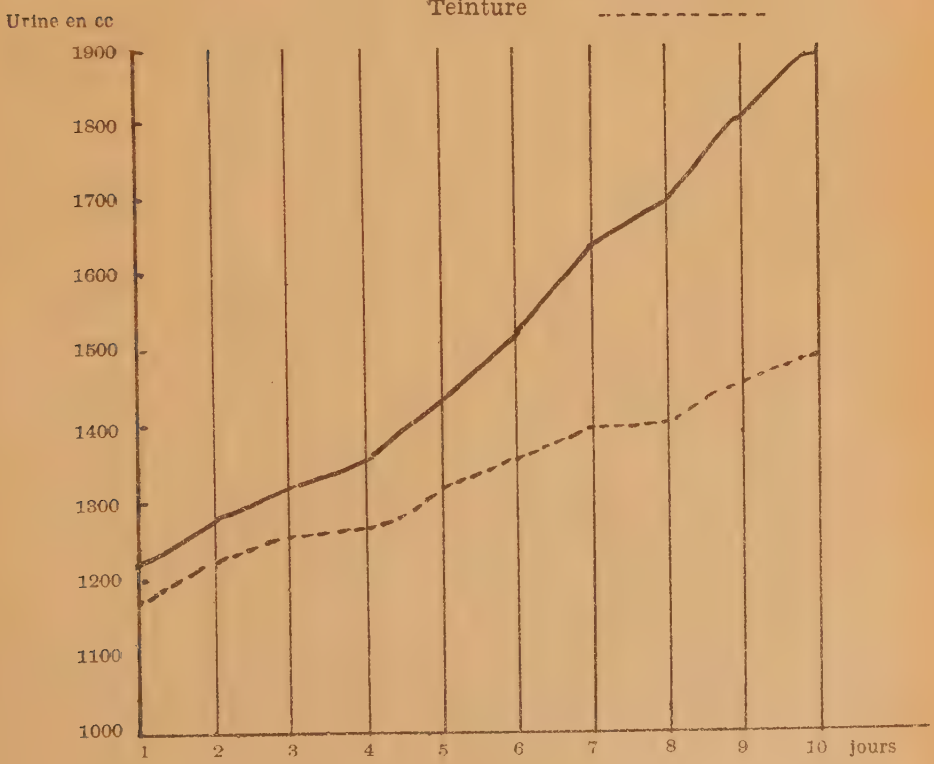
3° CAS DE RHUMATISME GOUTTEUX

Elimination urinaire :

Avant la floraison : Extrait fluide _____
Teinture - - - - - - - -



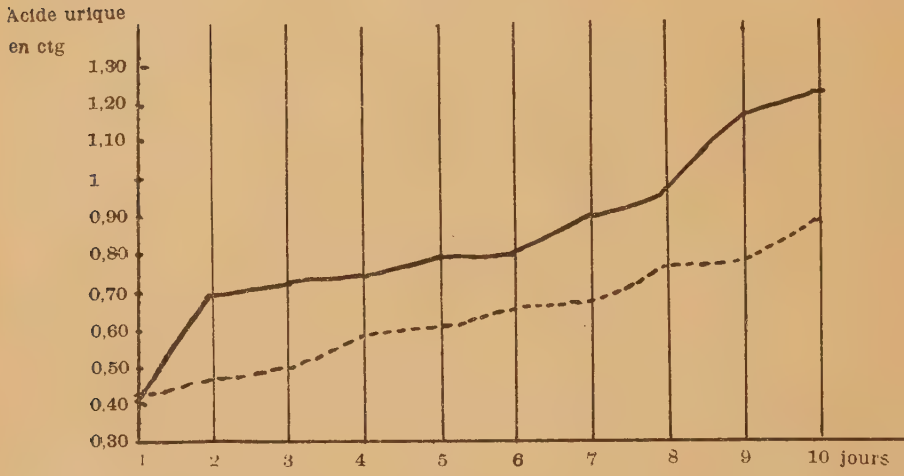
Après la floraison : Extrait fluide _____
Teinture - - - - - - - -



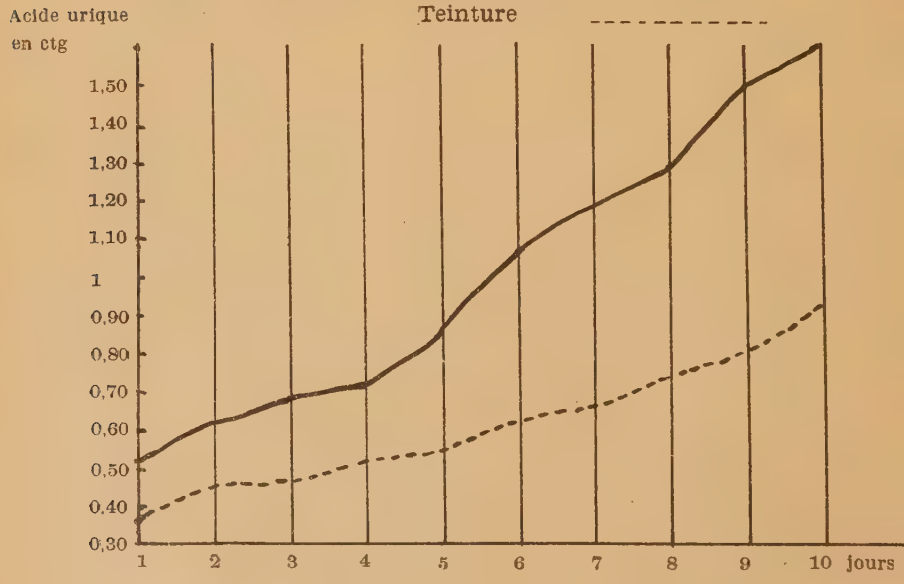
4° RHUMATISME ARTICULAIRE AIGÜ

Elimination d'acide urique :
Dosage par méthode de Ronchèse

Avant la floraison : Extrait fluide ——————
Teinture - - - - - - - - - -



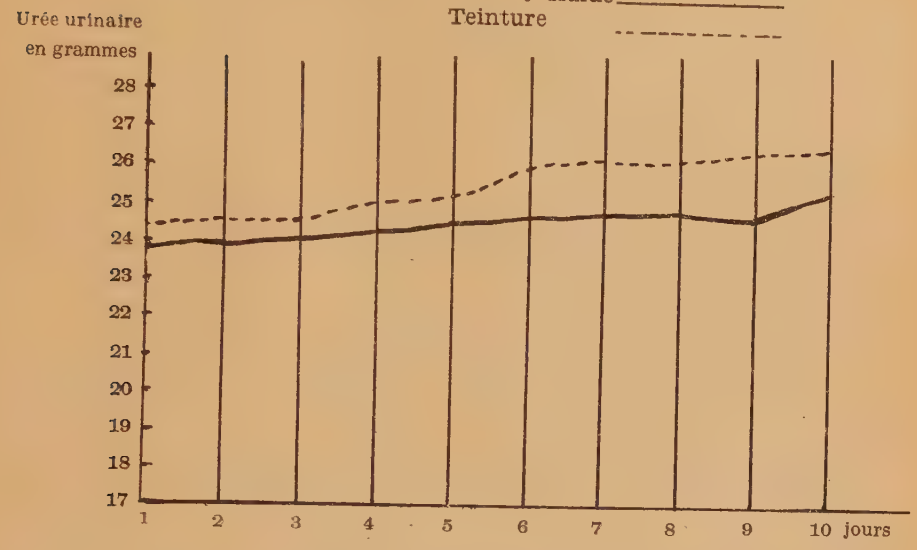
Après la floraison : Extrait fluide ——————
Teinture - - - - - - - - - -



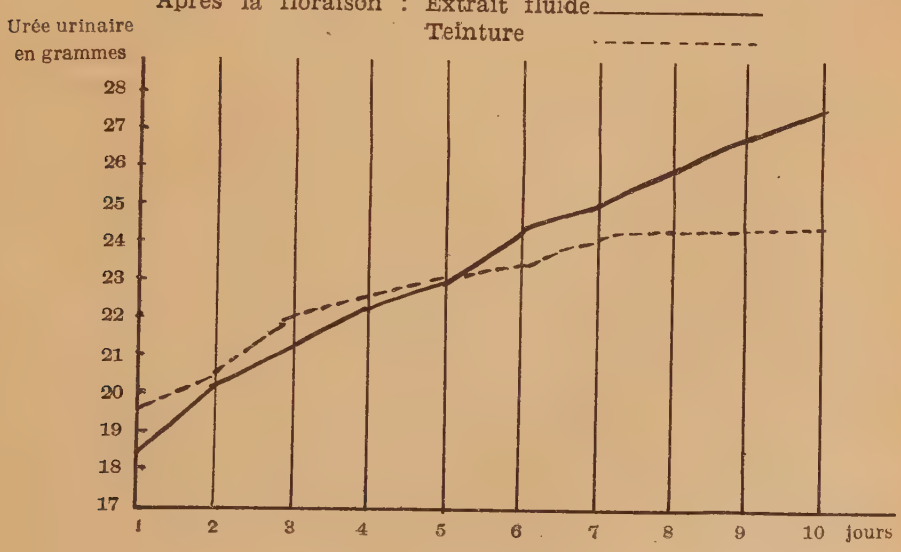
5° CAS DE RHUMATISME ANKYLOSANT

Urée urinaire :
Dosage à l'hypobromite

Avant la floraison : Extrait fluide _____
Teinture - - - - - - - -



Après la floraison : Extrait fluide _____
Teinture - - - - - - - -

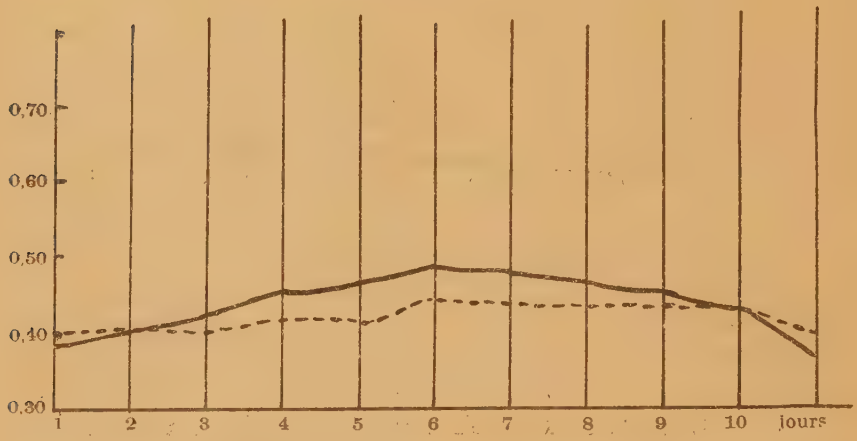


6° CAS DE SCIATIQUE

Urée sanguine :

Avant la floraison et après, les résultats sont sensiblement les mêmes :

Extrait fluide ————————
Teinture .— — — — — — —



Les autres éléments normaux de l'urine, tels que phosphate, chlorure, ne subissent de variation qu'en fonction de l'alimentation. L'acidité urinaire augmente très légèrement et les éléments anormaux n'apparaissent pas dans les recherches analytiques. L'action sur le cœur est nulle, un cœur fatigué n'est pas guéri, un cœur sain n'est pas troublé. Les résultats ci-dessus sont les résultantes de plus de cent cinquante cas examinés, ils représentent parmi ceux-ci les plus typiques mais non pas les plus exagérés. Nous avons à dessein éliminé des résultats que nous avons l'honneur de vous fournir, ceux qui, par leur amplitude, auraient pu paraître des cas pathologiques spéciaux et qui à nos yeux n'avaient pas une valeur intéressant le développement direct de nos études sur le chardon bénit. C'est pourquoi nous avons préféré rester dans la normale des résultats et espéré démontrer ainsi que les produits que nous vous présentons ont une valeur thérapeutique qui peut s'adresser à tous les malades sans provoquer chez aucun des exagérations fonctionnelles susceptibles d'amener des accidents.

CHAPITRE IV

ESSAIS ET RÉSULTATS OBTENUS GRACE AU CHARDON MARIE

Ainsi que nous l'avons dit au cours de ce travail, le Chardon Marie a été employé avec quelques succès comme décongestionnant, surtout dans les cas d'hémorroïdes. Les formules données, dans leur simplicité et leur empirisme, soulageaient les malades, sous forme de pommade, de trituration, on obtenait des résultats appréciables. Partant des principes qui nous avaient guidé pour l'étude du Chardon bénit, nous fîmes un extrait fluide en employant la plante en ces deux périodes près et post florale et un extrait mou en période post florale.

De même que pour le Chardon bénit, le maximum d'activité nous fût donné par les extraits de la plante après la floraison et ce fût encore l'extrait fluide qui donna le maximum d'activité. Essayé dans de multiples cas d'hémorroïdes et d'hypertension, les solutions mères et la pommade furent d'une activité remarquable. Ces résultats, que nous nous bornons à indiquer sommairement, feront la matière d'un travail ultérieur, nous ne nous sommes occupés du Chardon Marie qu'à titre indicatif et comparatif par rapport au *Carduus benedictus*. Toutes ses propriétés médicales semblent tenir sur une parallèle inférieure, elles suivent avec moins d'amplitude, moins de constance les

propriétés actives du Chardon bénit ; alors que celui-ci produit une sensation d'euphorie marquée et calme rapidement la douleur, quelque soit son siège, son concurrent ne produit les mêmes effets que d'une façon beaucoup plus aléatoire, effets sur lesquels on ne peut guère se fier. De même pour l'élimination de l'urine, le Chardon Marie l'augmente, mais pas sensiblement, l'urée sanguine ne bouge pratiquement pas, quant à la température, elle reste stable. Par contre, son action est beaucoup plus marquée dans la tension artérielle, s'il s'agit d'une hypertension il la fait baisser considérablement, nous avons pu voir chez divers malades la tension artérielle passer de 24 à 13 et de 22,7 à 12,9 en sept jours de traitement; chez les malades à tension artérielle normale, le Chardon Marie n'agit pas sur cette tension artérielle. Par contre, alors que le Chardon bénit calme les douleurs hémorroïdales sans les guérir, le Chardon Marie, tout en les calmant moins vite, les fait disparaître assez rapidement, employé sous forme de pommade associée à des gouttes d'extrait fluide. Hémorroïdes externes ou internes ne résistent pas à un traitement d'une vingtaine de jours. Dans ce cas, nous employons l'extrait fluide à la dose de 150 gouttes par jour et la pommade de la formule suivante :

Extrait mou de Chardon Marie : 10 gr.
Lanoline : 20 gr.
Vaseline : 20 gr.
Baume tranquille : 10 gr.

La toxicité du produit étant pratiquement nulle, il nous fut possible d'employer ces doses massives pendant une vingtaine de jours sans que le malade en soit le moins du monde incommodé. Il ne nous semble pas que le Chardon Marie jouisse d'autres propriétés médicales, car n'agissant ni dans le rhumatisme ni dans le zona, on pourrait croire que décongestionnant actif, il puisse agir dans les congestions pulmonaires par exemple. Il n'en est rien, son action s'avère particulièrement nulle. Nous n'avons pas poussé plus loin les recherches concernant le Chardon Marie, les essais faits sur cette plante ayant surtout pour but de reconnaître les différences ou les analogies qu'elle pourrait posséder par rapport au Chardon bénit. Nous pouvons dire, en définitive, que leurs deux actions sont très éloignées l'une de l'autre et que les propriétés du Chardon Marie semblent être beaucoup plus électives, ne portant

réellement que sur un point sensible de l'organisme, c'est un décongestionnant en certains cas très délimités.

D'une récente lettre du Docteur Leclerc, il résulte qu'il l'a employé avec succès dans les vomissements incoercibles de la grossesse. Nous avons essayé la Teinture de Chardon Marie dans trois cas de grossesse : les résultats obtenus ne firent que confirmer l'opnion du Docteur Leclerc. En quelques jours, les femmes qui ne pouvaient supporter aucun aliment retrouvèrent une appétence normale et une digestion facile.

CHAPITRE V

CONCLUSION

En conclusion, car il faut toujours conclure, les recherches que nous avons effectuées sur les actions thérapeutiques des différentes formes pharmaceutiques du Chardon bénit nous ont entraînées assez loin des opinions exprimées par nos prédécesseurs. Ceux-ci ont passé à côté du pouvoir réel de cette plante, ils ont tous aperçu les propriétés générales, mais d'une façon vague et indéterminée, les auteurs du Moyen-Age en ont fait une panacée universelle, les auteurs modernes ont trop strictement limité son action, les uns le considérant uniquement comme un stomachique, les autres comme un fébrifuge, pas un seul n'a décelé les propriétés particulièrement heureuses de cette plante. Le peu d'intérêt que les chercheurs contemporains ont accordé au chardon provient sans doute de ce que la chimie moderne les a détourné vers des buts plus à la mode, plus scientifiques à l'époque des synthèses et des vitamines. Ils ont toujours voulu aller plus avant dans l'inconnu, oubliant quelquefois sur leur route ce que la nature mettait à portée de leurs mains.

Nous aurions aimé rechercher quel est le produit, et quelles sont ses propriétés, qui fut appelé Cnicine par Nativelle, malheureusement, les déficiences de l'époque au point de vue appareillage, et les difficultés pour se pro-

curer les produits chimiques ne nous ont pas permis pour l'instant d'expérimenter ce sujet. Nous espérons pouvoir un jour en venir à bout en des temps meilleurs et plus cléments.

Qu'avons-nous trouvé au cours de nos investigations? Le chardon agit sur l'organisme surtout par la forme Extrait fluide après sa floraison, c'est ainsi que nous avons obtenu les résultats les plus sûrs, les plus probants et les plus durables. Les autres préparations ont été moins actives, que ce soit l'extrait mou ou la teinture, leur action sur l'organisme, plus lente, moins violente, a toujours suivi une courbe, si nous osons dire, en parallèle inférieur à celle de l'Extrait fluide. Seule la pommade préparée ainsi que nous l'avons indiqué nous a satisfait, son association externe avec l'extrait fluide par voie interne a provoqué fréquemment une action calmante et lénitive.

Les diverses actions de l'extrait fluide sont les suivantes :

1° C'est un puissant calmant des douleurs d'origine rhumatismale, et tous les sujets examinés ont éprouvé une diminution sensible de leurs maux dès le début du traitement, c'est même le résultat le plus sûr parmi tous ceux que nous avons enregistré. Cette action calmante est toujours suivie de très près par une sensation d'euphorie qui laisse le patient dans une douce béatitude. Un vieux colonial du Tonkin que nous avons eu la bonne fortune de soigner et qui avait jadis usé et abusé des plaisirs orientaux, comparait la légèreté qu'il éprouvait à celle que procure le hachisch employé à très faible dose. N'ayant pas de point de comparaison personnel, nous lui laissons la responsabilité de son opinion. Cette euphorie est suivie elle-même d'une sensation de sommeil qui procure aux malades un repos calme, sans rêve au dire de tous les gens examinés; et qui ne laisse au réveil ni céphalée, ni bouche amère ou pâteuse comme le font trop souvent les calmants du système nerveux.

2° Facteur d'élimination, il agit sur le rein en provoquant une notable augmentation de l'élimination de l'urine et les courbes que nous avons indiquées précédemment montrent que cette élimination peut augmenter de 70 % sur le volume du départ. Cette augmentation du volume urinaire émis n'agit d'ailleurs en rien sur la plupart des éléments normaux de l'urine, seul l'acide urique et l'urée

urinaire sont retrouvés en quantité beaucoup plus considérable. Ce sont ces deux augmentations qui semblent être les facteurs essentiels de la valeur thérapeutique du Chardon bénit. Par contre, alors que l'urée urinaire augmente, l'urée sanguine diminue très légèrement.

3° Nativelle avait indiqué le chardon comme fébrifuge, il avait vu juste car les différentes courbes de température enregistrées ont toutes démontré qu'il avait raison. Sans avoir l'action brutale de la quinine, le chardon, d'une façon plus lente et plus régulière, ramène la température à la normale.

4° Différents auteurs ont reconnu au chardon des propriétés décongestionnantes et dépuratives sans bien expliquer le pourquoi et le comment de cette action. Comme dépuratif, nous n'avons rien remarqué sur les malades examinés, ce qui est incontestable, c'est qu'il fait diminuer la tension artérielle sans heurt et très lentement.

5° Comme calmant du système nerveux dans six observations de chorée examinées, il a réussi dans cinq cas, sans rechute depuis le traitement, c'est certainement le pouvoir euphorique qui agit avec un maximum d'intensité interne chez les nerveux.

6° Le chardon agit-il sur l'appétit pour l'exacerber ? Dans certains cas, on peut répondre par l'affirmative, dans notre cas personnel par exemple ; mais chez la plupart des sujets, il est sans action. Nous avons remarqué qu'il avait ce pouvoir surtout chez les sujets sains, il nous semble que toutes les propriétés de cette plante sont fonctions de l'organisme en présence duquel elle se trouve et si elle ne peut mettre en œuvre ses propriétés particulières, elle agit par des actions secondaires chez l'individu normal. D'ailleurs, c'est chez les ouvriers travaillant sur la plante, donc en général bien portants, que l'on avait remarqué une exagération de la sensation de la faim.

Nous croyons que le chardon, dans la thérapeutique, sera un jour appelé à remplacer ou à renforcer l'action des agents d'élimination employés aujourd'hui, il aura l'avantage sur ceux-ci d'éviter l'adjonction d'un calmant à l'éliminateur, puisqu'il possède lui-même ces deux pouvoirs. Son action sur les nerfs sera, nous l'espérons, d'un grand secours pour les praticiens, qui n'ont souvent que les solutions bromurées à leur disposition. On ne pourra objecter au chardon sa toxicité puisqu'elle est nulle. Les

traitements d'un mois ne provoquent aucune accoutumance, et le Docteur Quiquandon n'a remarqué aucune action nocive sur le cœur.

Tels sont les résultats obtenus, nous les soumettons à la sagacité de nos maîtres et des chercheurs, avec l'espoir que leurs recherches feront avancer les résultats que nous avons eu la chance de mettre au point et qui ne sont que le prologue d'une étude qui sera un jour amenée à bonne fin.

Vu :

Clermont-Ferrand, le 17 mai 1944.

Le Président du Jury :

R. SARTORY.

Vu et approuvé :

Clermont-Ferrand, le 19 mai 1944.

Pour le Doyen de la Faculté de Pharmacie,

L'Assesseur,

Y. VOLMAR.

Vu et permis d'imprimer :

Clermont-Ferrand, le 20 mai 1944.

Le Recteur de l'Académie,

Président du Conseil de l'Université,

Pour le Recteur,

Le Vice-Président du Conseil de l'Université,

André FORSTER.

BIBLIOGRAPHIE

(1) Leclerc. — *Presse Médicale*, N° 61.

(2) H. Tragus. — New Kraeauterbuch, 1539.

(3) *Histoire de la Tapisserie antique d'après les trésors retrouvés*, 1938.

(4) H. Tragus. — *Neu Kraeauterbuch*, 1539.

(5) *Les secrets du Sire Alexis Piémontais*, 1559.

(6) Mindererus. — Aleodarium Marocastinum, 1656.

(7) Van Harenfelds. — *Thesaurus Pauperum*, 1680.

(8) G.-C. Péri. — *Carduus Sacrus*, 1698.

(9) Liégeois. — *Essai matière médicale.*

(10) H. Leclerc. — Remèdes des champs et des bois. Le Chardon bénit. *Presse Médicale*, 1926.

(11) J. Ray. — Historia plantarum, 1686.

(12) R. Morisson. — Plantarium Historia Universalis, 1715.

(13) De Bosco. — Luminare Majus, 1496.

(13) Matthiole. — Les commentaires sur Dioscoride, 1560.

(15) Chaumeton. — Flore médicale, 1845.

(16) Lobach. — Verhandlungen der Physicalisth. *Mediz. Gesellschaft in Vurzburg*, 1858.

(17) G. Foy. — The Trerapeutic uses of Carduus Marianus Mary Thistle, 1887.

(18) Ulmann Biochin. — *Zirch.* Berlin, 1922.

(19) Leclerc. — Société Thérapeutique, 1938.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 7

CHAPITRE I

Les chardons 9

CHAPITRE II

Différentes sortes de chardon 11

CHAPITRE III

Etude médicale du chardon bénit 23

Résumés des divers résultats obtenus..... 40

Schémas 41

CHAPITRE IV

Essais et résultats obtenus grâce au chardon Marie... 47

CHAPITRE V

CONCLUSION 51

BIBLIOGRAPHIE 55

IMPRIMERIE MODERNE,
13, rue du Port, Clermont-Ferrand.
C. O. I. A. C. L. 31.3731 — 6/44.